

(19) FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
GERMAN PATENT OFFICE [S a]

(12) UTILITY MODEL

U1

(11) Registration number G 92 02 654.0

(51) Main class B65D 1/09

Subclass(es) B65D 1/40 B65D 41/58

A61J 1/06 B65D 51/32

(22) Filing date February 28, 1992

(47) Registration date April 23, 1992

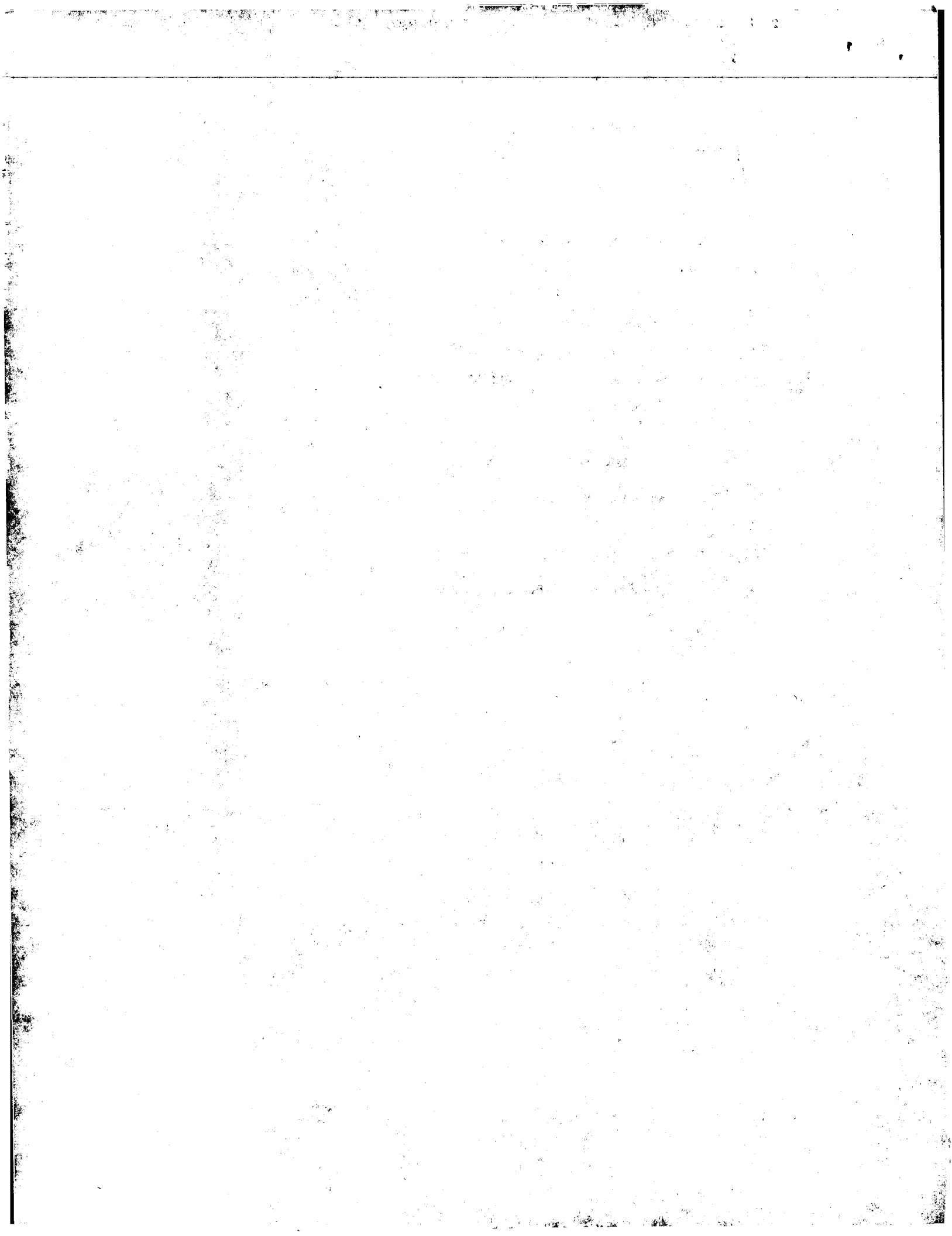
(43) Date of Publication
in the Patent Bulletin June 4, 1992

(54) Title of the subject

Ampoule for portioned use

(71) Name and domicile of the owner
Sogaro Vertrieb und Verwaltung [Sogaro Marketing and
Management], 6380 Bad Homburg, DE

(74) Name and domicile of the agent
Jung, H., Dipl.-Chem., Patent Attorney,
6380 Bad Homburg



Patent Attorney
HERMANN L. JUNG
Dipl.-Chem.

P.O. Box 1728
Erlenweg 4
D-6380 Bad Homburg v.d.H.
Telephone 0 61 72 / 4 12 11
Fax 0 61 72 / 45 94 76
Cable: JUPAT Bad Homburg

Admitted to the
European Patent Office

My reference S92-881 Jg/s Date February 25, 1992

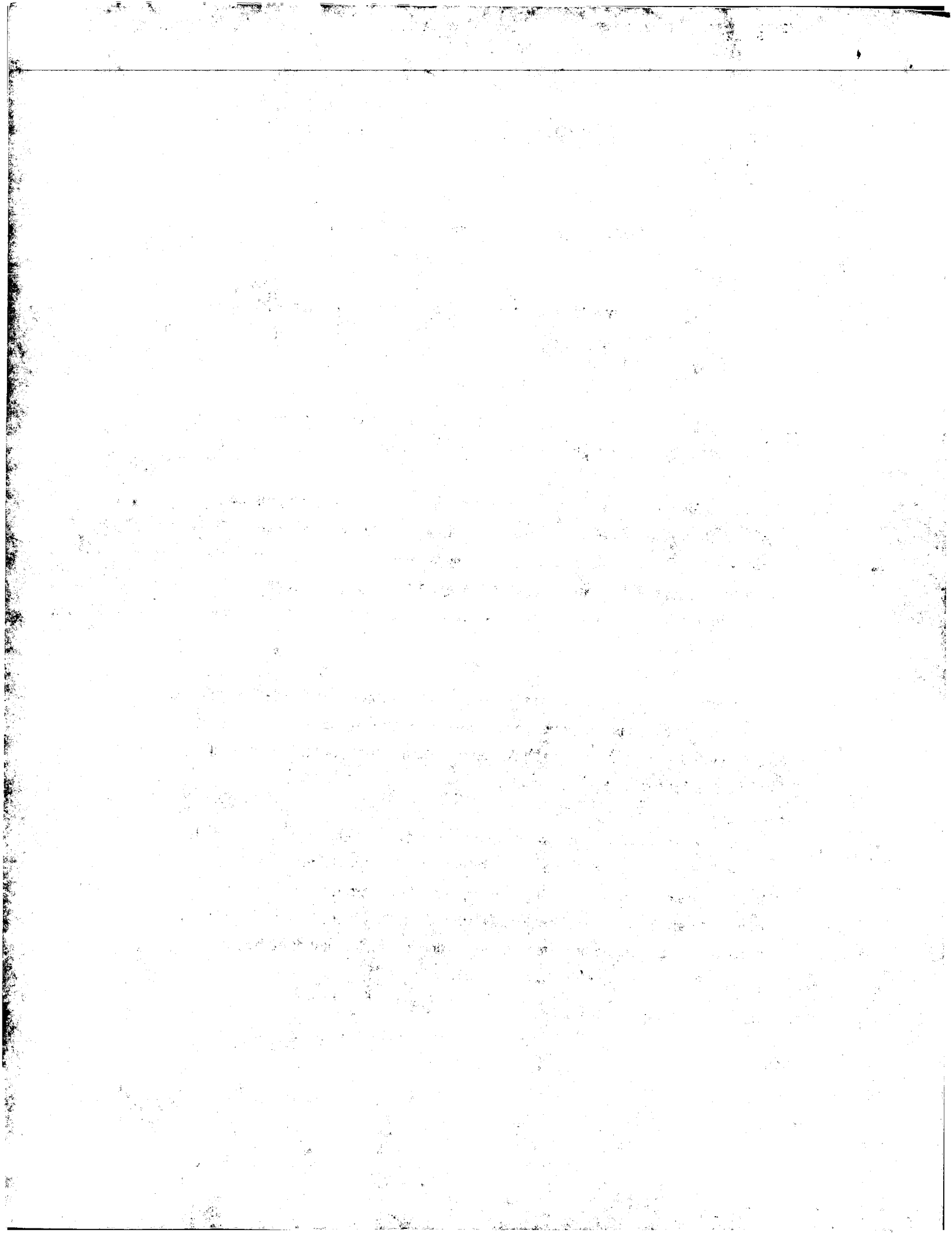
Ampoule for Portioned Use

The invention concerns an ampoule made of plastic and for portioned use, which has a warranty seal and a brush that dips into the contents of the ampoule.

Small quantities of liquid are very often required in cosmetics or in medicine or else in other fields, it being necessary to close the container once again immediately. The drawback of the previously known containers consists in the fact that they cannot be closed tightly once again after their first opening, although portioned dispensing seems necessary to sample an article or else for hygienic reasons.

Therefore, the object of the invention is based on creating an ampoule that, after the warranty seal has been opened, can be closed once again – at least for a short period – so tightly that no liquid can escape and that affords a very small portion that is hygienic and clean.

The solution to the problem consists in a tube that is sealed at one end and is divided into two segments by a circumferential predetermined breaking site and in which the outer segment is provided with an internal groove, into which a collar of a rod bearing a brush can be tightly clamped, and in which a sealing bead is provided just before the predetermined breaking site in the interior of the tube



segment that is sealed at one end, this sealing bead forming a seal against the brush piece when the brush is inserted.

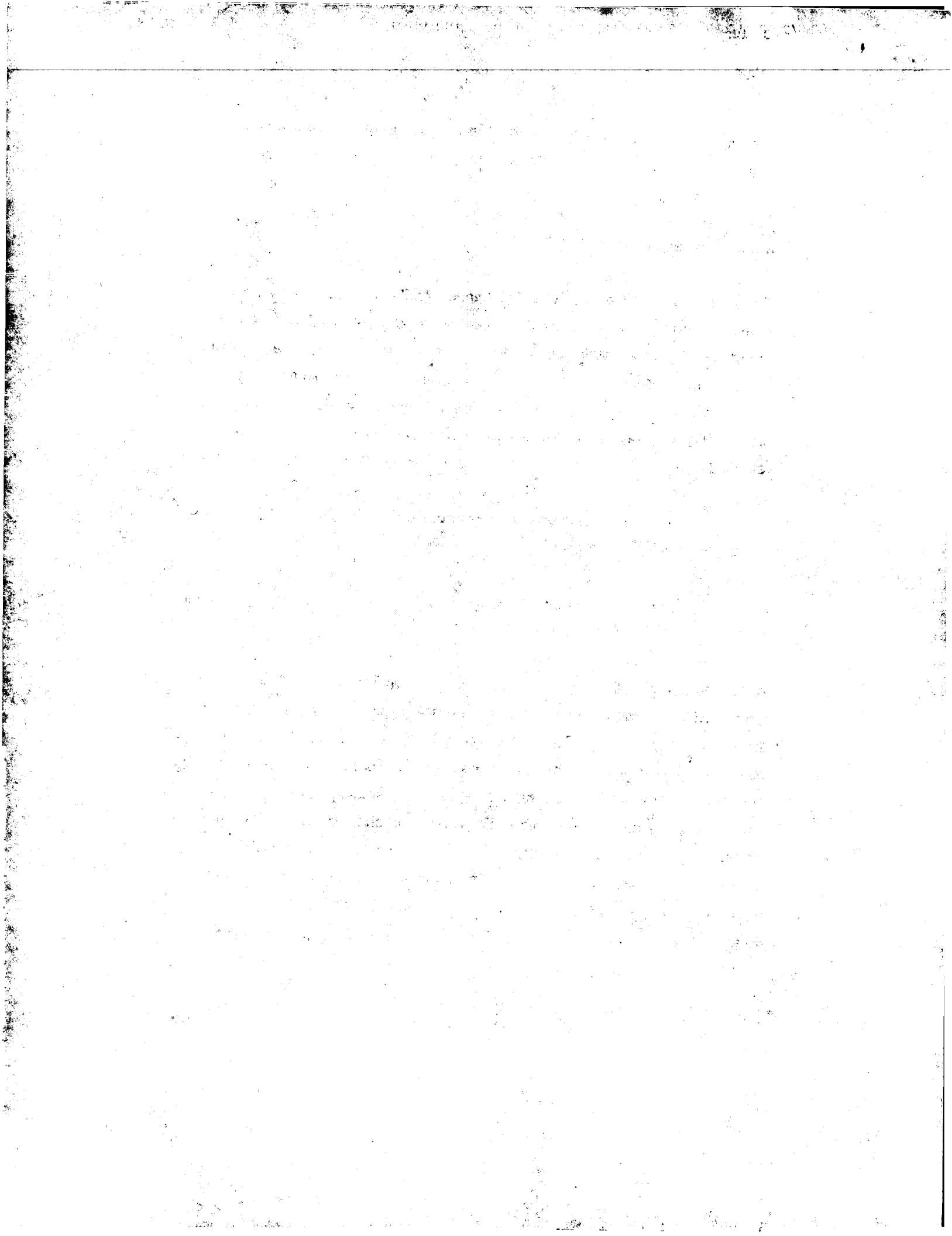
Advantageously, diametrically opposing and radially projecting wings are arranged on each segment of the tube.

The advantage of the ampoule in accordance with the invention lies in the fact that the ampoule is ready-to-use and clean, because it is absolutely leakproof in the completely closed state. Also, because the warranty seal is closed until the first use, the contents cannot spoil. Furthermore, the contents do not spray out even when the ampoule is opened. A further advantage consists in the fact that the brush can dip repeatedly into the tube contents and the ampoule can be reclosed.

Represented in the drawings by way of example is an embodiment of the invention, showing the following:

- Fig. 1 a section through a tube,
Fig. 2 a view of a rod with brush.

According to Fig. 1, the tube 11 consists of two segments 12 and 13, which are separated by the circumferential groove as breaking site 14. The larger segment 12 is closed at its end 15. The smaller segment 13 has a recess 17 near its outer end 16. Provided just before the predetermined breaking site in the interior of the tube segment 12 that is sealed at one end is a sealing bead 28, which forms a seal against the brush piece 25 when the brush 26 is inserted. Arranged diametrically to each other on both the larger segment 12 and the smaller segment 13 are two wings 18 and 19, which enable the two segments 12 and 13 to be more easily handled when the predetermined breaking site 14 is twisted open.



According to Fig. 2, the rod 20 consists of a long handle 21, on the end of which is arranged a collar 22. Arranged with a connecting piece 23 on the collar 22 is a clamping piece 24, which is followed by a short piece 25, on the end of which a short brush or a bristle or a spatula 26 is attached in the conventional way.

The two parts in accordance with Fig. 1 and 2 are manufactured in a known way out of, for example, plastic, which is not attacked by the contents of the tube 11. The tube 11 is next filled with a small quantity of the desired liquid up to about half of the segment 12 of the tube 11. The rod 20 with the brush part 25 and the brush 26 is then inserted into the smaller segment 13 until the clamping piece 24 is seated in the recess 17 in a sealing manner. In this process, the collar 22 rests against the end surface 27 of the smaller segment 13, this further enhancing the seal, so that no liquid can escape out of the larger segment 12 of the tube 11. To this end, the sealing bead 28 has to be arranged between the filled height of the medium in the tube 11 and the groove 14 of the predetermined breaking site so as to prevent spraying from occurring during opening or an attack on the material by the medium from occurring. The brush piece 25 is so long that it extends into the sealing bead 28 and there tightly seals the contents of the larger tube segment 12. The clamping of the clamping piece 24 in the recess 17 on the smaller segment 13 of the tube 11 has to be as great as possible, this largely depending on the material from which the tube is manufactured.

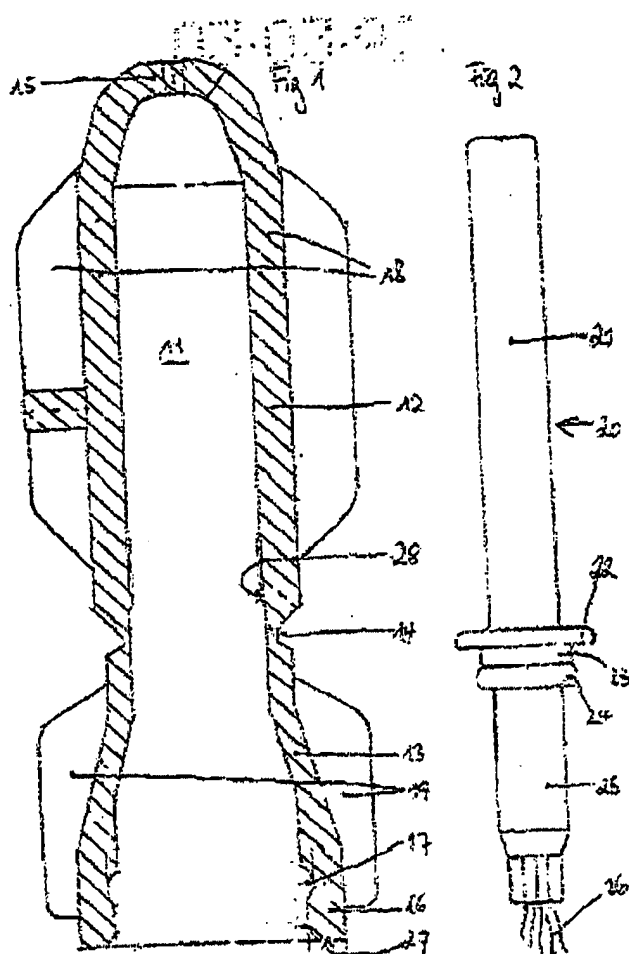
In order to use the ampoule, the two segments 12 and 13 are twisted against each other, this being facilitated by the wings 18 and 19. The twisting causes the smaller segment 13 of the tube 11 to break off at the circumferential predetermined breaking site 14, thereby making it possible to withdraw the brush 26 with the attached segment 13 from the larger segment 11 and to apply the liquid hanging to the brush 26. After the brush has been used, it is inserted, together with the brush piece 25, back into the segment 12 so far that the brush

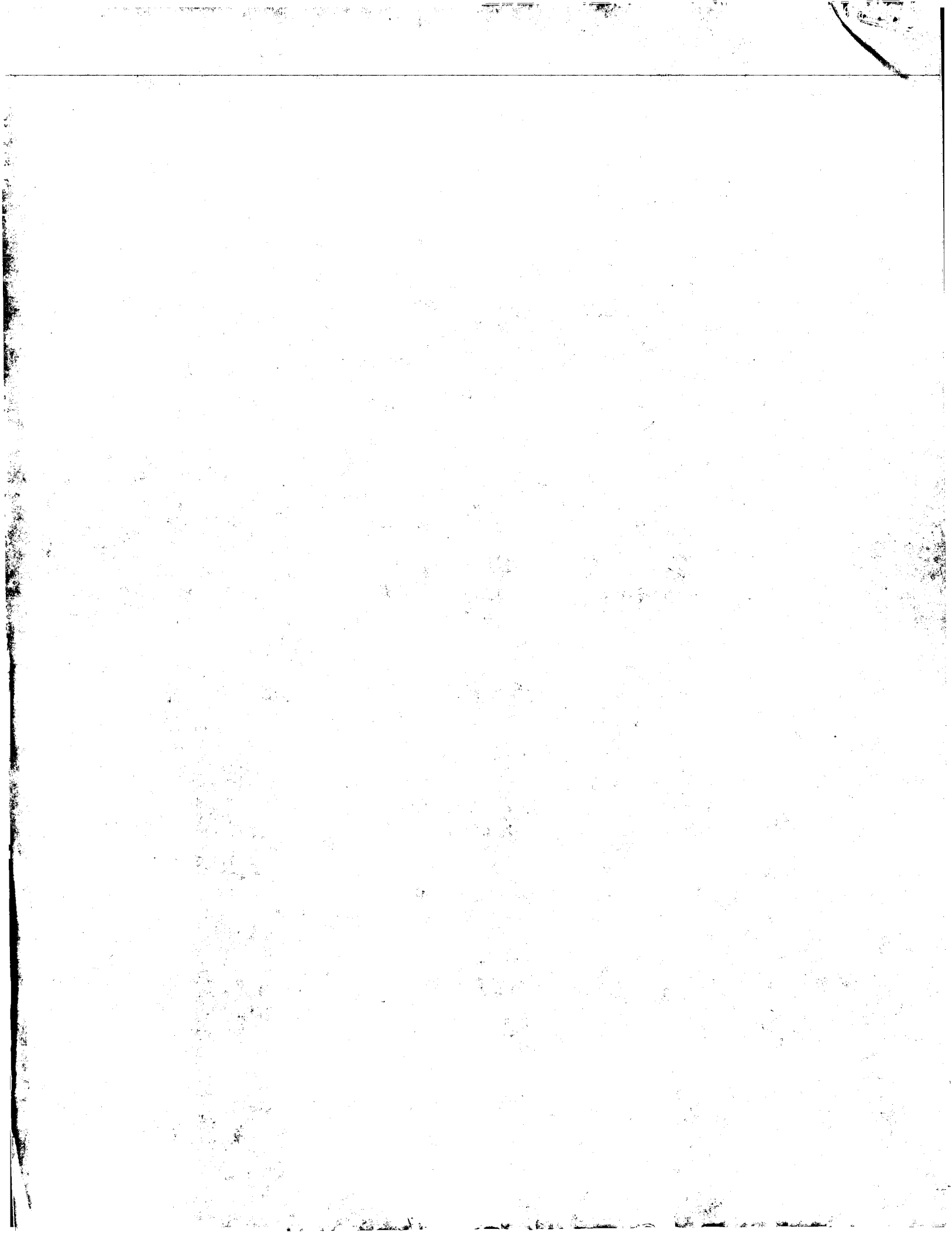
piece 25 lies in the sealing bead 28, so that, once again, the contents of the ampoule are now protected.

Claims

- 1) An ampoule made of plastic and for portioned use, which has a warranty seal and a brush, bristle, spatula, or the like dipping into the contents of the ampoule, characterized in that a tube (11) that is sealed at one end is divided into two segments (12 and 13) by a circumferential predetermined breaking site (14) and the outer segment (13) is provided with a recess (17), into which a collar (24) of a rod (20) bearing a brush (26) can be tightly clamped, and a sealing bead (28) is provided just before the predetermined breaking site (14) in the interior of the tube segment (12) that is sealed at one end, this sealing bead forming a seal against the brush piece (25) when the brush (26) is inserted.
- 2) The ampoule according to claim 1, further characterized in that diametrically opposing and radially projecting wings (18, 19) are arranged on each segment (12, 13) of the tube (11).
- 3) The ampoule according to claim 1 or 2, further characterized in that a stop (22) is provided on the brush rod (20), by means of which the brush rod (20) rests tightly against the tube end (23).

7





12

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 92 02 654.0

(51) Hauptklasse B65D 1/09

Nebenklasse(n) B65D 1/40 B65D 41/58

A61J 1/06 B65D 51/32

(22) Anmeldetag 28.02.92

(47) Eintragungstag 23.04.92

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 04.06.92

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Ampulle zum portionierten Gebrauch

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Sogaro Vertrieb und Verwaltung, 6380 Bad Homburg,
DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Jung, H., Dipl.-Chem., Pat.-Anw., 6380 Bad
Homburg

Patentanwalt
HERMANN L. JUNG
Dipl.-Chem.

Postfach 1728
Erlenweg 4
D-6380 Bad Homburg v. d. H.
Telefon 0 61 72 / 4 12 11
Telefax 0 61 72 / 45 94 76
Telegramme: JUPAT Bad Homburg

Zugelassen beim
Europäischen Patentamt

Mein Zeichen S92-881 Jg/s Tag 25.02.92

Ampulle zum portionierten Gebrauch

Die Erfindung betrifft eine Ampulle aus Kunststoff zum portionierten Gebrauch mit einem Gewährleistungsverchluss und einem in den Inhalt der Ampulle eintauchenden Pinsel.

Sehr oft werden in der Kosmetik oder in der Medizin oder auch auf anderen Gebieten geringe Flüssigkeitsmengen benötigt, wobei das Gefäß wieder kurzfristig verschlossen werden muss. Der Nachteil der bisher bekannten Gefäße besteht darin, dass sie nach dem erstmaligen Öffnen nicht wieder dicht verschlossen werden können, was aber zum Ausprobieren eines Artikels oder auch aus hygienischen Gründen eine Portionierung notwendig erscheint.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Ampulle zu schaffen, welche nach dem Öffnen des Gewährleistungsverchlusses wieder -wenigstens für eine kurze Zeit- verschlossen werden kann und zwar so dicht, dass keine Flüssigkeit austreten kann und sich eine hygienische und saubere Kleinstportion ergibt.

Die Lösung der Aufgabe besteht darin, dass ein einseitig geschlossenes Röhrchen mit einer umlaufenden Sollbruchstelle in zwei Abschnitte unterteilt ist und in dem äusseren Abschnitt eine Innennut vorgesehen ist, in der ein Kragen an einem einen Pinsel tragenden Stift fest einklemmbar ist und kurz vor der Sollbruchstelle im Innern des einseitig geschlossenen Röhrchenabschnitts ein Dichtwulst vorgesehen ist, der sich bei eingeführtem Pinsel dichtend an das Pinselstück anlegt.

Vorteilhaft sind an jedem Abschnitt des Röhrchens diametral

liegende und sich radial erstreckende Flügel angeordnet.

Der Vorteil der erfindungsgemässen Ampulle liegt darin, dass die Ampulle gebrauchsfertig und sauber ist, da sie in vollständig geschlossenem Zustand absolut dicht ist. Da der Gewährleistungsverschluss bis zum erstmaligen Gebrauch geschlossen ist, kann der Inhalt auch nicht verderben. Weiter spritzt der Inhalt auch nicht, wenn die Ampulle geöffnet wird. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Pinsel mehrmals wieder in den Röhrcheninhalt eintauchen kann und die Ampulle wieder verschlissbar ist.

In den Zeichnungen ist eine beispielsweise Ausführungsform der Erfindung dargestellt und zwar zeigt :

Fig. 1 einen Schnitt durch ein Röhrchen,

Fig. 2 eine Ansicht eines Stiftes mit Pinsel.

Nach Fig. 1 besteht das Röhrchen 11 aus zwei Abschnitten 12 und 13, welche durch die umlaufende Nut als Sollbruchstelle 14 getrennt sind. Der grössere Abschnitt 12 ist an seinem Ende 15 geschlossen. Der kleinere Abschnitt 13 besitzt nahe seinem äusseren Ende 16 eine Aussparung 17. Kurz vor der Sollbruchstelle im Innern des einseitig geschlossenen Röhrchenabschnitts 12 ist ein Dichtwulst 28 vorgesehen, der bei eingeführtem Pinsel 26 sich dichtend an das Pinselstück 25 anlegt. Sowohl am grösseren Abschnitt 12 als auch am kleineren Abschnitt 13 sind diametral zueinander gelegen zwei Flügel 18 und 19 angeordnet, womit die beiden Abschnitte 12 und 13 beim Aufdrehen der Sollbruchstelle 14 besser handhabbar sind.

Nach Fig. 2 besteht der Stift 20 aus einem langen Griffstück 21, an dessen Ende ein Kragen 22 angeordnet ist. Mit dem Verbindungsstück 23 ist am Kragen 22 ein Klemmstück 24 angeordnet, an das sich ein kurzes Stück 25 anschliesst, an dessen Ende ein kurzer Pinsel oder eine Bürste oder ein Spatel 26 in üblicher Weise befestigt ist.

Die beiden Teile nach Fig. 1 und 2 werden in bekannter Weise zum Beispiel aus Kunststoff hergestellt, der von dem Inhalt des Röhrchens 11 nicht angegriffen wird. Anschliessend wird das Röhrchen 11 mit einer geringen Menge der gewünschten Flüssigkeit bis etwa zur Hälfte des Abschnitts 12 des Röhrchens 11 gefüllt. Anschliessend wird der Stift 20 mit dem Pinselteil 25 und dem Pinsel 26 in den kleineren Abschnitt 13 soweit eingesteckt, bis das Klemmstück 24 abgedichtet in der Aussparung 17 einrastet. Dabei legt sich der Kragen 22 an die Endfläche 27 des kleineren Abschnitts 13 an, wodurch die Abdichtung noch verstärkt wird, sodass keine Flüssigkeit aus dem grösseren Abschnitt 12 des Röhrchens 11 austreten kann. Dazu muss der Dichtwulst 28 zwischen der Füllhöhe des Mediums im Röhrchen 11 und der Sollbruchstelle Nut 14 angeordnet sein, um ein Spritzen bei Öffnung bzw. ein Angreifen des Materials durch das Medium zu verhindern. Das Pinselstück 25 ist so lang, dass es sich bis in den Dichtwulst 28 erstreckt und dort den Inhalt des grösseren Röhrchenabschnitts 12 dicht verschliesst. Die Klemmung des Klemmstücks 24 in der Aussparung 17 am kleineren Abschnitt 13 des Röhrchens 11 muss so gross wie möglich sein, was weitgehend vom Material abhängt, aus dem das Röhrchen hergestellt ist.

Für die Benutzung der Ampulle werden die beiden Abschnitte 12 und 13 gegeneinander verdreht, was durch die Flügel 18 und 19 erleichtert wird. Durch die Verdrehung reisst der kleinere Abschnitt 13 des Röhrchens 11 an der umlaufenden Sollbruchstelle 14 ab und man kann den Pinsel 26 mit dem daran hängenden Abschnitt 13 aus dem grösseren Abschnitt 11 herausziehen und die am Pinsel 26 hängende Flüssigkeit applizieren. Nach der Benutzung des Pinsels wird dieser wieder mit dem Pinselstück 25 in den Abschnitt 12 hineingesteckt und zwar soweit, dass das Pinselstück 25 im Dichtwulst 28 liegt, sodass auch jetzt wieder der Inhalt der Ampulle geschützt ist.

Schutzansprüche

- 1) Ampulle aus Kunststoff zum portionierten Gebrauch mit einem Gewährleistungsverschluss und einem in den Inhalt der Ampulle eintauchenden Pinsel, Bürstchen, Spatel o. dergl., dadurch gekennzeichnet, dass ein einseitig geschlossenes Röhrchen (11) mit einer umlaufenden Sollbruchstelle (14) in zwei Abschnitte (12 und 13) unterteilt ist und in dem äusseren Abschnitt (13) eine Aussparung (17) vorgesehen ist, in der ein Kragen (24) an einem einen Pinsel (26) tragenden Stift (20) festeinklemmbar ist und kurz vor der Sollbruchstelle (14) im Innern des einseitig geschlossenen Röhrchenabschnitts (12) ein Dichtwulst (28) vorgesehen ist, der sich bei eingeführtem Pinsel (26) dichtend an das Pinselstück (25) anlegt.
- 2) Ampulle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an jedem Abschnitt (12,13) des Röhrchens (11) diametral liegende und sich radial erstreckende Flügel (18,19) angeordnet sind.
- 3) Ampulle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Pinselstift (20) ein Anschlag (22) vorgesehen ist, mit dem sich der Pinselstift (20) dicht an das Röhrchenende (23) anlegt.

